

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)



Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 54 514	<b>WEITERES VORGEHEN</b>		siehe Formblatt PCT/IPEA/416
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2005/001110	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 04.02.2005	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 20.02.2004	
Internationale Patentklassifikation (IPC) oder nationale Klassifikation und IPC INV. B42D15/10			
Anmelder BUNDESDRUCKEREI GMBH et al.			

<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt 1 Blätter; dabei handelt es sich um</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</li> <li><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</li> </ul> <p>b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in elektronischer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p>
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Berichts</li> <li><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</li> <li><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erforderliche Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</li> <li><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erforderlichen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</li> <li><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</li> <li><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</li> <li><input type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</li> </ul>

Datum der Einreichung des Antrags  22.11.2005	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  23.05.2006
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Bevollmächtigter Bediensteter  Evans, A Tel. +31 70 340-3580



# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2005/001110

## Feld Nr. I Grundlage des Berichts

### 1. Hinsichtlich der Sprache beruht der Bescheid auf

- der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde.
- einer Übersetzung der internationalen Anmeldung in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
  - internationale Recherche (nach Regeln 12.3 a) und 23.1 b))
  - Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4 a))
  - internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 a) und/oder 55.3 a))

### 2. Hinsichtlich der Bestandteile\* der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt*):

#### Beschreibung, Seiten

1-19 in der ursprünglich eingereichten Fassung

#### Ansprüche, Nr.

2-25 in der ursprünglich eingereichten Fassung  
1 eingegangen am 22.11.2005 mit Schreiben vom 21.11.2005

#### Zeichnungen, Blätter

1/6-6/6 in der ursprünglich eingereichten Fassung

- einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

### 3. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- Beschreibung: Seite
- Ansprüche: Nr.
- Zeichnungen: Blatt/Abb.
- Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
- etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

### 4. Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigefügten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).

- Beschreibung: Seite
- Ansprüche: Nr.
- Zeichnungen: Blatt/Abb.
- Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
- etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

\* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT  
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2005/001110

---

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

---

**1. Feststellung**

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche 1-25
	Nein: Ansprüche
Erfinderische Tätigkeit (IS)	Ja: Ansprüche 10-13,15-20
	Nein: Ansprüche 1-9,14,21-25
Gewerbliche Anwendbarkeit (IA)	Ja: Ansprüche: 1-25
	Nein: Ansprüche:

**2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):**

**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt V.**

**1)** Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1 : EP 1 008 459 A (ENSCHEDE/SDU B.V) 14. Juni 2000 (2000-06-14)

D2 : US 3 601 913 A (MICHAEL D. POLLOCK) 31. August 1971 (1971-08-31)

**1.1)** Das Dokument D3 wurde im internationalen Recherchenbericht nicht angegeben.

Eine Kopie des Dokuments liegt bei.

D3 : US 3566521 A (LAWRENCE A. CONNER) 2. March 1967 (1967-3-2)

**2)** Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) PCT beruht.

Das Dokument D1, wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 1 angesehen. Es offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):

Ein Verfahren zur Herstellung eines buchartigen Wertdokumentes mit zumindest einem Sicherheitsinlett (Spalte 2, Z.2) und zumindest einer Transpondereinheit (Spalte 1, Z.57-Spalte 2, Z.1) wobei wenigstens auf einer Seite des zumindest einen Sicherheitsinletts und auf einer Seite der zumindest einen Transpondereinheit wenigstens eine Laminatschicht (1) aufgebracht wird;

Chipkarten mit einer Transpondereinheit (D1, Spalte 1, Z.57-Spalte 2, Z.1) werden, mit der erfinderischen Einbindung aus D1 (Spalte 2, Z.26-29), verwendet zum Einbinden in ein buchartiges Wertdokument.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich daher von dem aus D1 bekannten dadurch, daß

das zumindest eine Sicherheitsinlett und die zumindest eine Transpondereinheit von den Laminatschichten vollständig umschlossen werden und einen durch die Laminatschichten umlaufender geschlossener Rand ausgebildet und dass eine Laminatschichtumhüllung gebildet wird.

Die Aufgabe der Erfindung ist ein mechanischer Schutz für die Sicherheitsinlett und die Transpondereinheit.

Die in Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung vorgeschlagene Lösung kann aus folgenden Gründen nicht als erfinderisch betrachtet werden (Artikel 33(3) PCT):  
D3 (Spalte 3, Z.22-25) produziert eine Laminatschichtumhüllung (mit vier Seiten von Randverschweissung) für eine Karte für mechanischen Schutz.

Daher würde der Fachmann, ohne erfinderisches Zutun, alle in D1 und D3 offenbarten Merkmale miteinander kombinieren, um die gestellte Aufgabe zu lösen. Die im unabhängigen Anspruch 1 vorgeschlagene Lösung kann daher nicht als erfinderisch betrachtet werden (Artikel 33 (3) PCT).

**3)** Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 22 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) PCT beruht.

Das Dokument D1, wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 22 angesehen. Es offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):

Ein buchartiges Wertdokument insbesondere hergestellt nach einem der vorhergehende Anprüche, mit zumindest einem Sicherheitsinlett (Spalte 2, Z.2) und zumindest einer Transponereinheit (Spalte 1, Z.57- Spalte 2, Z.1).

Der Gegenstand des Anspruchs 22 unterscheidet sich daher von dem aus D1 bekannten dadurch, daß zumindest eine Sicherheitsnlett und die zumindest eine Transpondereinheit vollständig durch zumindest eine Laminatschicht umgeben sind und eine das zumindest eine Sicherheitsnlett und die zumindest eine Transpondereinheit vollständig umgebende Laminatschichtumhüllung ausgebildet ist.

Die Aufgabe der Erfindung ist ein mechanischer Schutz für die Sicherheitsinlett und die Transpondereinheit.

Die in Anspruch 22 der vorliegenden Anmeldung vorgeschlagene Lösung kann aus folgenden Gründen nicht als erforderlich betrachtet werden (Artikel 33(3) PCT):  
D3 (Spalte 3, Z.22-25) produziert eine Laminatschichtumhüllung (mit vier Seiten von Randverschweißung) für eine Karte für mechanischen Schutz.

Daher würde der Fachmann, ohne erforderliches Zutun, alle in D1 und D3 offenbarten Merkmale miteinander kombinieren, um die gestellte Aufgabe zu lösen. Die im unabhängigen Anspruch 22 vorgeschlagene Lösung kann daher nicht als erforderlich betrachtet werden (Artikel 33 (3) PCT).

- 4) Die abhängigen Ansprüche 2-9, 14, 21 und 23-25 scheinen auch nicht erforderlich zu sein (Artikel 33(3) PCT).
- 5) Die abhängigen Ansprüche 10-13 und 15-20 scheinen neu und erforderlich zu sein (Artikel 33(3) PCT).

xx

Mammel und Maser  
Patentanwälte  
European Patent- and Trademark Attorneys

Ulrike Mammel,  
Dipl.-Chem., Dr. rer. nat.

Jochen Maser,  
Dipl.-Ing.

Tilsiter Straße 3  
D-71065 Sindelfingen  
Tel. +49(0)7031/81944-0  
Fax +49(0)7031/81944-55  
info@mammelmaser.de  
www.mammelmaser.de

Ust-IdNr. DE813356290

Unser Zeichen: 54 514  
Datum: 18. November 2005

Anmelder: Bundesdruckerei GmbH, Oranienstraße 91, 10958 Berlin

### Ansprüche

1. Verfahren zur Herstellung eines buchartigen Wertdokumentes mit zumindest einem Sicherheitsinlett (15) und zumindest einer Transpondereinheit (21), dadurch gekennzeichnet,
  - dass wenigstens auf einer Seite des zumindest einen Sicherheitsinletts (15) und auf wenigstens einer Seite der zumindest einen Transpondereinheit (21) wenigstens eine Laminatschicht (22, 23) aufgebracht wird,
  - dass das zumindest eine Sicherheitsinlett (15) und die zumindest eine Transpondereinheit (21) von den Laminatschichten (22, 23) vollständig umschlossen werden und einen durch die Laminatschichten (22, 23) umlaufender geschlossener Rand (24) ausgebildet und
  - dass eine Laminatschichtumhüllung (25) gebildet wird.

March 2, 1971

L. A. CONNER

3,566,521

TAMPER PROOF INFORMATION BEARING CARD

Filed Sept. 29, 1967

Fig. 1.

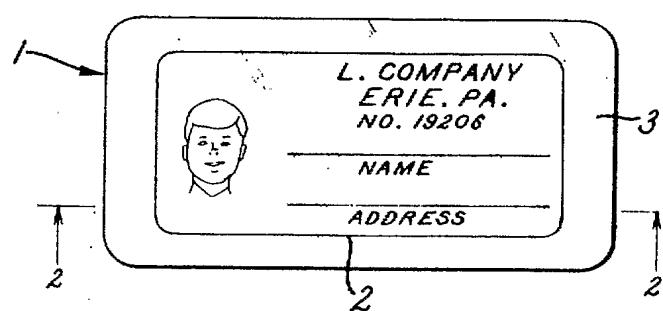


Fig. 2.

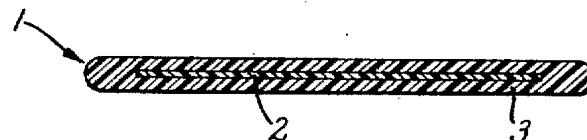


Fig. 3.



INVENTOR:  
LAWRENCE A. CONNER,  
BY Robert J. Marshall,  
ATTORNEY

# United States Patent Office

3,566,521  
Patented Mar. 2, 1971

1

3,566,521

**TAMPER PROOF INFORMATION BEARING CARD**  
Lawrence A. Conner, 137 Skyline Drive,  
Glen Mills, Pa. 19342  
Filed Sept. 29, 1967, Ser. No. 671,867  
Int. Cl. G09f 3/02

U.S. CL. 40—2.2

4 Claims

## ABSTRACT OF THE DISCLOSURE

This invention relates to the protection against unwanted or unauthorized alterations of information by the utilization of photography. Particularly, this invention utilizes a photographic transparency in a heat-and-pressure laminated structure, which transparency is designed to become defaced if the lamination is opened in any way.

This invention relates to a security device for the protection of information. More specifically, this invention relates to a security device and a process of preparing the same for protecting information from unwanted alteration, as the information is distributed or disseminated. The invention has particular applicability to identification cards, which preferably should be secure from unwanted or unauthorized alteration.

An object of this invention is to provide a novel security device which will readily enable detection of attempted unwanted or unauthorized alterations to the information contained therein.

An additional object of this invention is to provide a novel process for protecting information from unwanted or unauthorized alterations.

A further object of this invention is to provide a novel process for protecting information bearing surfaces by the use of photography.

A still further object of this invention is to provide a quick, commercially adaptable process utilizing photographic transparencies, which provides protection to information bearing surfaces from unwanted or unauthorized alterations.

Another object of this invention is to provide a security device which, because of its transparent qualities, enables the use of the security device with a wide variety of daylight process films and duplicating systems.

Another object of this invention is to provide a novel security device which utilizes photographic transparencies of dissimilar material than the laminating materials so that the photographic transparency is not laminated to the laminating materials in the laminar structure.

Other objects of the invention will in part be obvious and will in part appear from the following detailed description thereof.

The attached drawing illustrates the preferred embodiment of the invention, in which:

FIG. 1 is a plan view of a security device in the form of an identification card utilizing the teachings of this invention.

FIG. 2 is a cross-sectional view of the above identification card showing the structure to be found in a security device.

FIG. 3 shows typical cross-section when embossed cover is laminated to the security device.

It is well known to enclose information bearing surfaces between sheets of clear plastic for purposes of protecting the surfaces and providing some measure of security. However, it is also well known that the laminated sheets of plastic can be cut or melted or the adhesive used to laminate dissolved so that the information-bearing surface can be removed or altered. It is then only a relatively simple matter to reseal or refuse the plastic

2

so that it is virtually impossible to detect the unauthorized entry.

To provide some additional degree of protection, it is possible to photograph the information which it is necessary to protect from alteration and enclose the photographic reproduction with laminated plastic sheets. However, this step alone does not insure unwanted or unauthorized alterations of the information-bearing surface.

Further security measures have been suggested from time to time for purposes of safeguarding information-bearing surfaces in recognition of the fact that laminating per se does not provide the desired protection. U.S. Patent 2,588,067 to Ned Whitehead on Mar. 4, 1952, directed to identification card security, describes a technique of enclosing the information-bearing surface in plastic having colored threads so that any attempt to alter the information-bearing surface results in alteration or destruction of the threads. U.S. Patent 3,313,052 to R. L. Malster dated Apr. 11, 1967, relating to the protection of information-bearing surfaces generally and to providing security to identification cards particularly, provides a further teaching of a method for making a tamperproof laminate. In this patent, the patentee teaches that polarized plastic laminates should be used, thereby insuring that any cutting and subsequent resealing is readily revealed by the fact that there is a discontinuity of light when viewed through a suitable analyzing device due to the change in polarizing properties of the polarized material.

Neither of the above teachings provide complete security to the information-bearing surface. That is, it is possible to tamper with the information-bearing surfaces by known means. As a matter of fact, it is possible to tamper with any information-bearing surface which is made up of a laminar structure, even though the information-bearing surface is bonded to a security material since it is always possible to separate or cut into the laminate, make the unauthorized alteration to the information-bearing surface preferably from in back, and then relaminate by resealing or refusing the separated portions into a unitary package. This method of ingress is particularly easy when the information-bearing surface is made up of more than one layer or strata.

A further obvious problem with most special information-protecting devices as those described above is that they are so sophisticated either in the fabrication or in the means necessary for monitoring that the time and money necessary to utilize them dictate that they be used for only very limited applications where a very small number of information-bearing surfaces is involved.

This invention seeks to overcome the problems of vulnerability to tampering by starting with the following premise: If the information-bearing surface itself is defaced, disfigured or deformed in the process of attempted tampering to such an extent that it cannot be restored or reused without the attempted or actual tampering becoming readily apparent to even the most casual observer, then there is nothing left to be altered. Accepting this premise, it becomes necessary to select a material for the information-bearing surface which will have this characteristic when treated in a certain manner.

The applicant has discovered that it is possible to photograph the information to be protected, develop the photograph into a film transparency which becomes the information-bearing surface, and laminate the transparency by a heat-and-pressure process with the result that any attempt to separate or cut the laminated pack results in the immediate defacement or the like of the information-bearing surface. It has been discovered that this defacement spreads far beyond the initial point of entry and spreads rapidly throughout the entire transparency. The fact that the transparency containing the information to

It should also be recognized that it is possible to add an additional layer or lamination of semirigid or rigid vinyl for purposes of having embossed or raised bits of data thereon. If the embossing is to be added after the lamination of the vinyl sheeting to the laminated transparency, then care must be exercised to ensure that the embossing tool does not puncture the thermoplastic sheeting which is in immediate contact with the photographic transparency.

It should again be emphasized that the teaching of using a transparency obtained from a diffusion-transfer color photograph such as that obtained from Polaroid Polacolor Land Film Type 108 is given for illustrative purposes only. The security device of this invention encompasses the utilization of all heat-and-pressure laminating materials which can be utilized with photographic transparencies having the characteristic of becoming embrittled and amorphous when subjected to heat and pressure so that any attempt to separate or alter the laminated structure results in the immediate defacement or destruction of the information-bearing surface.

Therefore, the matter contained in this description shall be interpreted as illustrative and not in a limiting sense, and the invention shall be considered in the light of the full scope of the following claims.

What is claimed is:

1. A laminar information-bearing card in which an attempt to gain access to an information-bearing layer results in defacement of the layer beyond the point of access, said card comprising: a brittle, amorphous photographic transparency containing identifying data to be protected, and two sheets of thermoplastic material dissimilar in chemical composition to the photographic transparency and surrounding said photographic transparency, each of said sheets being in abutting but unbonded contact with one face of said transparency, said sheets extending beyond the borders of the transparency and joined together at the portions extending beyond the borders of the photographic transparency, the photographic transparency being in a brittle amorphous state as a result of heat and pressure applied to join together the parts of the thermoplastic sheets extending beyond the borders of the photographic transparency.

2. An information-bearing card as set forth in claim 1 in which the photographic transparency is an image-receiving layer stripped from the backing layer of a diffusion-transfer color photograph.
3. A method of producing an information-bearing card in which an attempt to gain access to an information-bearing layer defaces the layer beyond the point where access is gained, comprising the steps of: placing a photographic transparency displaying the information to be protected and formed of a material that is brittle and amorphous after exposure to heat and pressure between two sheets of thermoplastic material that extend beyond all the side edges of the transparency, the sheets of thermoplastic material selected to be of a different chemical composition than the transparency to insure that the transparency is not subsequently fused to the thermoplastic sheets; and fusing together the edge portions of the thermoplastic sheets that extend beyond the side edges of the transparency and simultaneously embrittling and rendering amorphous the transparency by the application of heat and pressure to the thermoplastic sheets.

4. A method of producing an information-bearing card as set forth in claim 3 including the step of stripping the backing layer from a diffusion-transfer color photograph to obtain a transparency which is then placed between the two sheets of thermoplastic material.

#### References Cited

##### UNITED STATES PATENTS

30	1,071,226	8/1913	Goodsell et al.	40—135UX
	2,545,804	3/1951	Butler	40—2.2
	2,780,015	2/1957	Whitehead	40—2.2
	3,015,267	1/1962	Dashew	283—8X
35	3,279,826	10/1966	Rudershausen	283—7X

ROBERT W. MICHELL, Primary Examiner  
W. J. CONTRERAS, Assistant Examiner  
40 U.S. CL. X.R.  
283—7; 156—309